

бензамидазола-2-тиола **3**; с о-фенилендиамином – хиноксалин **4**. С анионными нуклеофилами типа алкоголята натрия и фталимида калия реакция протекает нестандартно с образованием 2,5-бисдиэтилацеталь-2,6-дифенил-1,4-диоксина **5**; а с пиридоном-2– с образованием оксазола пиридиновых солей **6**.

Интересно, что при попытке гидролиза соединений **5**, вместо ожидаемых альдегидов, образуются с высоким выходом  $\alpha$ -гидроксикислоты. При нагревании солей **6** с аминами происходит рециклизация, приводящая к синтезу производных диацеталей оксазол-карбальдегидов-5.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 10-03-00528-а.*

### СИНТЕЗ 3,4-ДИГИДРО-2Н-[1,3]ТИАЗИНО[2,3-*b*]БЕНЗОТИАЗОЛИЕВОЙ СИСТЕМЫ

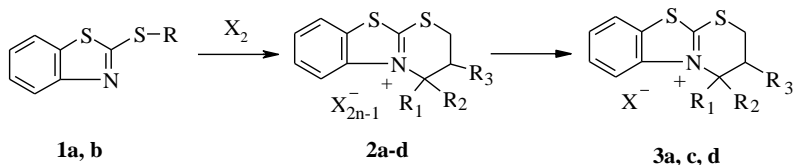
*Почкайло К.А., Судолова Н.М., Ким Д.Г.*

Южно-Уральский государственный университет  
454080, г. Челябинск, пр. им. В.И. Ленина, д. 76

Большинство производных бензотиазолин-2-тиона обладают ценными фармакологическими и другими свойствами [1], поэтому синтез новых производных данного соединения остаётся актуальной задачей.

С целью расширения спектра производных бензотиазолин-2-тиона нами исследованы реакции галогенциклизации 2-(3-бутенил)тиобензотиазола (**1a**) и 2-(3-метил-2-бутенил)тиобензотиазола (**1b**). Соединения **1a, b** синтезированы взаимодействием бензотиазолин-2-тиона с соответствующими алкенилгалогенидами в 2-пропаноле и в присутствии изопропилата натрия в качестве основания.

Установлено, что реакции галогенциклизации соединений **1a, b** с бромом и иодом протекают с образованием смесей полигалогенидов 3,4-дигидро-2Н-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензотиазолиевой системы (**2a-d**).



**1a:**  $R=CH_2CH_2CH=CH_2$ ; **1b:**  $R=CH_2CH=C(CH_3)$ ; **2a, 3a:**  $R_1=R_3=H$ ,  $R_2=CH_2I$ ; **2b:**  $R_1=R_2=CH_3$ ,  $R_3=I$ ; **2c, 3c:**  $R_1=R_3=H$ ,  $R_2=CH_2Br$ ; **2d, 3d:**  $R_1=R_2=CH_3$ ,  $R_3=Br$ ; **2a-d:**  $n=1; 2$ ; **2a, 2b, 3a:**  $X=I$ ; **2c, 2d, 3c, 3d:**  $X=Br$

Взаимодействием смеси полииодидов **2a** с раствором NaI в ацетоне получен иодид 4-(иодметил)-3,4-дигидро-2H-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензотиазолия (**3a**). При обработке смеси полибромидов (**2c, d**) ацетоном выделены соответствующие бромиды 4-(бромметил)-3,4-дигидро-2H-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензотиазолия (**3c**) и 3-бром-4,4-диметил-3,4-дигидро-2H-[1,3]тиазино[2,3-*b*]бензотиазолия (**3d**). В спектрах ЯМР  $^1H$  соединений **3a** и **3c** протоны  $SCH_2$ -групп образуют мультиплеты при 3.62 м.д. 3.65 м.д. соответственно. В спектре соединения **2b** каждому протону  $SCH_2$ -группы соответствует дублет дублетов при 3.94 и 4.17 м.д., а в спектре соединения **3c** протоны  $SCH_2$ -группы образуют дублеты дублетов при 3.95 и 4.26 м.д.

1. Sidóová E., Loos D., Bujdáková H., Kallová J. New anticandidous 2-alkylthio-6-aminobenzothiazoles // *Molecules*. 1997. N.2. P. 36-42.

## ПОЛИМЕРАНАЛОГИЧНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ $S_N^H$ -МЕТОДОЛОГИИ

Рогозин Я.О.<sup>(1)</sup>, Мехаев А.В.<sup>(2)</sup>, Пестов А.В.<sup>(2)</sup>, Ятлук Ю.Г.<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Уральский государственный университет  
620000, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д. 51

<sup>(2)</sup>Институт органического синтеза УрО РАН  
620041, г. Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 22/ Академическая, д. 20

Данная работа направлена на разработку новых хелатных полимеров на основе высокомолекулярных аренсодержащих соединений. Комплексы металлов с новыми лигандами полимерного характера представляют ценность не только как индивидуальные соединения с полезными свойствами, например сорбенты, но и в качестве носителей металлов в каталитических системах.

Первоначально в качестве полимерного нуклеофила использовали поли-4-винилфенол. Его модифицирование 3-(2-пиридил)-1,2,4-триазин-5(2H)-оном осуществляли по ранее разработанным методикам для низкомолекулярных фенолов. Получение продукта по реакции  $A_N$  (σ-аддукт) осуществляли по схеме: